

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

Patentavdelningen

09/920120	
REC'D 09 MAY 2000	
WIPO	PCT

SE 00/00435

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.



(71) Sökande Biometron AB, Västervik SE
Applicant (s)

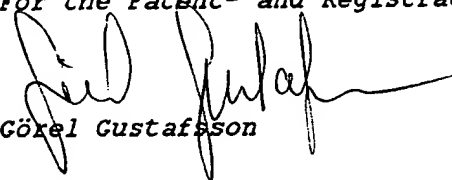
(21) Patentansökningsnummer 9900868-2
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 1999-03-09
Date of filing

4

Stockholm, 2000-04-27

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office


Görel Gustafsson

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET
SWEDEN

Postadress/Adress
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM

Telefon/Phone
+46 8 782 25 00
Vx 08-782 25 00

Telex
17978
PATOREG S

Telefax
+46 8 666 02 86
08-666 02 86

Ink. t. Patent- och reg.verket

1999 -03- 09

Huvudfoxen Kassa

1
PLACERINGSENHET FÖR MÄNNISKA

Föreliggande uppfinning hänför sig till en placeringsenhet för människa. Dyliga enheter finna speciell användning inom vård och då såväl sjukvård som tandvård.

5 Vid tandvårdsbehandling förekommer ett stort antal kemiska preparat varav flera har allergiframkallande och toxiska egenskaper. Att förebygga dessa nackdelar som medför hälsorisker finns endast att tillgå traditionell ventilationsteknik baserad på allmän ventilation och någon form av processventilation. De anläggningar som finns härför är i regel ett hinder för tandvårdspersonal i trånga
10 arbetsutrymmen och vidare orsakar de höga ljudnivåer.

De luftföroreningar som förekommer är dels gasformiga, dels partikulära. Bland de gasformiga ämnen som påträffats i inomhusluft kan nämnas utöver koldioxid och vissas avgaser lättflyktiga ämnen i genomsnittlig koncentration upp till 16
15 mg/m^3 , organiska föreningar i koncentration upp till 9 mg/m^3 monomerångor, acrylater, toluen, isopropanol, etanol, isobutanol, formaldehyd, kloroform, kvicksilver, kvicksilverånga, lustgas och därmed liknande. Bland de partikulära föreningarna kan nämnas amalgampartiklar, mikroskopiska kvicksilverdroppar, kompositpartiklar, pollen, mögelsporer, bakterier, virus, mikroorganismer,
20 oorganiskt damm, stoft partiklar och därmed liknande.

Föreliggande uppfinning har till uppgift att rikta en luftstråle mot placeringsenheten och då till en eller flera delar av densamma eller till hela enheten. Enheten är försedd med mottagningsöppningar som leder den riktade luftströmmen till en utsugningsutrustning som avlägsnar föroreningarna och låter renad luft strömma ut och ledas till den anordning som alstrar nämnda riktade luftström. Under sin väg till den anordning som åstadkommer riktad luftström kan den renade luften passera en eller flera anordningar som ytterligare kan rena luften. Dessa anordningar kunna ävenledes fungera som renare för luft befintlig i
25
30 det behandlingsutrymme där placeringsenheten är placerad. Den anordning som alstrar den riktade luftströmmen kan vara så beskaffad att utströmmande luft är

laminerad och vidare kan anordningen vara så beskaffad att den utströmmande luften kan vara pulserande. Anordningen kan även temperaturreglera den riktade luftströmmen.

- 5 Ytterligare detaljer gällande för föreliggande uppfinning framgår av efterföljande patentkrav.

I figur 1 visas en tillämpning av uppfinningen på en tandläkarstol.

- 10 1 är en inställbar tandläkarstol med en överdel 2 för ett huvud, överdelen innehåller mottagningsmunstycken som står i förbindelse med en slang 3 vilken är ansluten till en sugutrustning 4 som innehåller arrangemang för att bortskaffa partiklar och icke önskade gaser. Sugutrustningen kan givetvis innehålla fläkt om så erfordras. Luftströmmarna 5 ifrån suganordningen tillföres automatiskt två
- 15 partikel- och gasrenare 6 och 7. Dessa gasrenare kunna ävenledes vara försedda med fläktar och dessa gasrenare är fästade i ett behandlingsrums tak 8. Den anordning som alstrar den riktade luftströmmen 11 har givits hänvisningsbeteckningen 9 och kan benämnas generator eller sändare. Anordningen 9 är fäst vid ett stativ 10 som på ett eller annat sätt är applicerad vid
- 20 placeringsenheten eller vid behandlingsrummets golv. Anordningen 9 kan riktas på vilket önskat sätt som helst och när det gäller en tandvårdsstol är det lämpligt att rikta anordningen 9 på sett som visas i figuren. Det vill säga att den riktade luftströmmen 11 träffar den behandlade människans huvud och det område där tandläkaren arbetar, så att såväl patient som tandläkare utsättes för minimal
- 25 förorening. Anordningen 9 innehåller de organ som är erforderliga för att åstadkomma laminär strömning. Vidare kan anordningen vara försedd med organ som reglerar den riktade luftströmmen hastighet. Andra anordningar som kan finnas i anordningen 9 kan vara pulseringsorgan för att pulsera den riktade luftströmmen 11 och uppvärmningsorgan för att temperera den riktade luftströmmen 11.

30

Såsom framgår klart och tydligt av figuren utsändes från anordningen 9

Ink. i Patent- och reg.verkst

1999 -03- 09

Huvudföres Kassa

3

laminerad, riktad luftström 11 som riktas mot en patient och arbetande tandläkare. Nämnad luftström 11 får därefter passera genom en suganordning 4 och från suganordningen renad luft tillföres anordningarna 6 och 7 för ytterligare rening och därefter tillföres luften anordningen 9 för att generera laminerad luftström. Den utnyttjade luften vid behandlingsstället utför således en sluten bana. Sedan torde det vara uppenbart att anordningarna 6 och 7 även låter luften i behandlingsutrymmet få passera den och åstadkomma en rening, därmed fyller enheterna 6 och 7 två uppgifter, nämligen att rena behandlingsluften och dels luften i behandlingsutrymmet.

10

Det torde vara uppenbart att man kan använda andra anordningar av den typ som givits hänvisningsbeteckningen 9 så att man kan erhålla en riktad luftström mot ett operationsbord, mot delar av detsamma eller mot hela operationsbordet.

15

20

25

30

1999 -03- 09

Huvudmannen Kossan

4

PATENTKRAV

1. Placeringsenhet (1) för människa som en patient, vilken enhet (1) kan vara en operationsenhet, en tandläkarstol, en säng och därmed liknande,
5 k ä n n e t e c k n a d därav, att en anordning (9) utsätter enheten för riktad luftbestrålning (11) å viss del av enheten (1), å flera delar av enheten (1) eller å hela enheten (1) och att enheten (1) passerad luft tillföres en reningsdel (4).
- 10 2. Placeringsenhet enligt patentkrav 1,
k ä n n e t e c k n a d därav att ett antal anordningar (3, 4, 6 och 9) fram-
skapar en ändlös luftström (5) i vilken den riktade luftbestrålningen (11)
ingår.
- 15 3. Placeringsenhet enligt patentkrav 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att en av anordningarna (9) delar upp den
riktade luftbestrålningen (11) i företrädesvis separata strålar.
- 20 4. Placeringsenhet enligt patentkravet 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att en eller flera av anordningarna (4,2 och 6)
innehåller absorptionsorgan, såsom filter för föroreningar.
- 25 5. Placeringsenhet enligt patentkravet 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att en eller flera av anordningarna (4, 6, 7 och 9)
innehåller luftframdrivande organ, såsom fläktar.
- 30 6. Placeringsenhet enligt patentkravet 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att en eller flera av anordningarna (4, 6, 7 och 9)
innehåller temperaturreglerande organ.
7. Placeringsenhet enligt patentkravet 1,

Ink. t. Patent- och reg.verket

1999 -03- 09

Huvudmannen Kassen

5

k ä n n e t e c k n a d därav, att den riktade luftbestrålningen (11) är
pulserande.

5

10

15

20

25

30

SAMMANDRAG

5 I en tandläkarmottagning, i ett behandlingsrum finns en mängd föroreningar.
Enligt uppfinningen avlägsnas dessa föroreningar genom en ändlös luft-
bestrålningsskiva (5) som under sin strömning dels får passera ett be-
handlingsställe och dels ett filter.

10

15

20

25

FIGUR 1

Ink. t. Patent- och reg.verket

1999-03-09...

Huvudföreläsningen

